

彰化縣立員林國民中學公開授課教學活動設計

(授課者填寫)

授課教師：廖文豪 授課班級：701 授課科目：員林生態

授課單元：葉形&葉序 教材來源：植物形態 授課日期：110年10月5日第4節

學習目標	1. 能將所學的知識應用到實際的觀察中。 2. 能在秋季的校園中，採集到五種類型以上植物的葉。 3. 能有效使用光學儀器作細部的觀察。		
學生先備經驗 或教材分析	1. 學生對校園環境和植物分佈有基本的認識。 2. 學生對各類型的植物有基本的認識，能透過植物的各類型態作區分。 3. 學生具備使用各類光學儀器的能力，如放大鏡、複式顯微鏡和解剖顯微鏡。 4. 學生能對環境有好奇心，進一步探索環境中的各類組成。		
教學活動		時間	評量方法
一、 植物地圖 說明校園中植物栽植的情形，將校園植物區分成「台灣欒樹區」、「圖書館前區」、「停車場區」、「印度黃檀主」、「孔老夫子區」、「動靜銜接區」和「樂活操場區」等7個區位，並概述該區的「亮點」植物及「細心養成」點。		5分	觀察 問答
二、 探索與採集 引導學生對各區點進行探索，並依據生物研究的倫理規範，遵照採集規範進行探索與採集。		15分	觀察
三、 觀察與討論 將採集到的樣本，帶入實驗室進行觀察，使用各類光學儀器作細部觀察，並作討論。		25分	觀察與問答

彰化縣立員林國民中學公開授課教學省思紀錄

(授課者填寫)

授課教師：廖文豪 觀課班級：701 觀課科目：員林生態

授課單元：葉形&葉序 觀課者：張淑涵、洪若淵 觀課日期：110年10月5日

公開授課同儕學習活動照片

(觀課者協助拍攝)



說明：學生使用複式顯微鏡，對搜集到的樣本作細部的觀察。

說明：老師與學生討論關於各類植物的形態差異，以及在顯微鏡下所呈現樣態。

教學省思紀錄

1. 時間安排上可以分成兩節課，第一節課先讓學生充份地作採集，並規範以最少破壞為原則，並設定 3~5 必要觀察點；第二節課在實驗室作仔細的觀察，前面的引導可以縮小標本的採集量，後面只需要針對關鍵點作觀察。
2. 關鍵點的掌握，可以提升學生觀察的效率，但也減少了學生可以探索的時間，此為課程安排兩難之處，此矛盾點，預計在下次課程中，轉換方式執行後，作滾動式修正，視各班學生特質作必要性的修改。

彰化縣立員林國民中學公開授課觀課紀錄表

(觀課者填寫)

授課教師：廖文豪 觀課班級：701 觀課科目：員林生態

授課單元：葉形&葉序 觀課者：張淑涵 觀課日期：110年10月5日

觀察面向	觀察說明	項目	值得推薦	通過	未呈現	觀課建議及回饋	
學生學習工作專注度	在初進教室時快速掃瞄學生是否專注在工作上	專注於學習內容	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1、時間安排過於緊湊，學生互相對話、討論的時間較不足。 2、善用暨有資源引導學習值得推薦，但在教材內容上，可以更精細，學習上會更有效率。	
		主動回應老師提問	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		主動提問	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		互相協助、對話與討論	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
		專注於個人或團體的練習	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
課程決定點	觀察教師教學內容，檢核教師授課內容與目標是否符合學生能力指標	教學設計	課程準備	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3、教學過程中，有充分的引導和提問，但學生回應上較不足。流程上安排可以再多點時間以緩衝。
			呈現教材內容	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			善用教科書	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
		教學工具	教材教具	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		教學資源	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
教學策略	觀察教學的實務，教師所採用的教學方法策略及如何幫助學生達到學習目標	內容呈現	善用提問	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			引導思考	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			以問題誘發討論	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		師生互動	停頓、等待	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
			給予適當回饋/應	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			獎勵學生發言/表現	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
語言表達	語調及音量	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
	肢體語言	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
教室佈置	教學環境佈置	妥善佈置教學環境	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		學生座位安排	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
班級經營	學習安全或健康議題值得加以留意與強調	友善的學習氛圍	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		熱烈的學習氣氛	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		掌握教學時間	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
		學生能遵守常規	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

反思與心得

- 1、課程結合學生的生活環境與學科知識，有利引導學生將所學適時的應用。
- 2、時間安排需要再多一些，讓學生有充分探索的時間，或是利用活動設計讓學生可以在假日或課前有預先的觀察。

彰化縣立員林國民中學公開授課觀課紀錄表

(觀課者填寫)

授課教師：廖文豪 觀課班級：701 觀課科目：員林生態

授課單元：葉形&葉序 觀課者：洪若淵 觀課日期：110年10月5日

觀察面向	觀察說明	項目	值得推薦	通過	未呈現	觀課建議及回饋
學生學習工作專注度	在初進教室時快速掃瞄學生是否專注在工作上	專注於學習內容	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1. 學生對課程有一定興趣，會主動提問，積極對話，但學生間的討論時間稍嫌不足。
		主動回應老師提問	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		主動提問	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		互相協助、對話與討論	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
		專注於個人或團體的練習	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
課程決定點	觀察教師教學內容，檢核教師授課內容與目標是否符合學生能力指標	教學設計	課程準備	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			呈現教材內容	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			善用教科書	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		教學工具	教材教具	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			教學資源	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
教學策略	觀察教學的實務，教師所採用的教學方法及如何幫助學生達到學習目標	內容呈現	善用提問	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			引導思考	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			以問題誘發討論	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		師生互動	停頓、等待	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
			給予適當回饋/應	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			獎勵學生發言/表現	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		語言表達	語調及音量	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
肢體語言	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
教室佈置	教學環境佈置	妥善佈置教學環境	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		學生座位安排	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
班級經營	學習安全或健康議題值得加以留意與強調	友善的學習氛圍	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		熱烈的學習氣氛	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		掌握教學時間	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
		學生能遵守常規	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
反思與心得 1. 探索活動有激起學生學習動機，唯課程更精準排配，可有效提升學習效率。 2. 提問的句子可以更開放些，好讓學生可以依自身的觀察中回答，以能實際看到學生操作上的盲點。						